

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-241802

(43)Date of publication of application : 19.09.1995

(51)Int.Cl:

B27B 5/20

B23D 47/02

B27B 5/29

(21)Application number : 06-031269

(71)Applicant : MAKITA CORP

(22)Date of filing : 01.03.1994

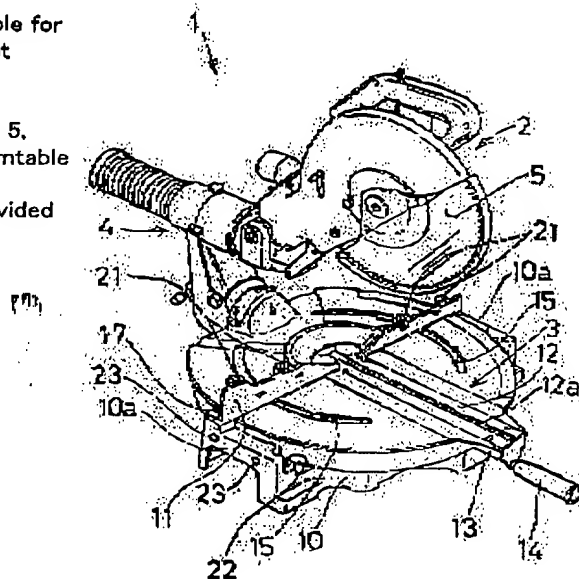
(72)Inventor : SASAKI KATSUHIKO
ARAYA MITSUYOSHI
SATO MASAHIRO

(54) SLIDING CIRCULAR SAW

(57)Abstract:

PURPOSE: To permit mount of a work to be cut on a turn table for a sliding circular saw under a more stabilized condition without backlashes.

CONSTITUTION: A sliding circular saw 1 is constituted of a turntable 3, supported rotatably by a base 10, and a saw edge 5, attached movably along the direction of the surface of the turntable 3. A work to be cut by the saw edge 5 is received by only the turntable 3 and no site for receiving the work to be cut is provided except the turntable 3.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

21.06.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

3193224

[Date of registration]

25.05.2001

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

<http://www19.ipdl.ncipi.go.jp/PA1/result/detail/main/wAAAV7aqVfDA407241802P1.ht> 05/01/05

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-241802

(43) 公開日 平成7年(1995)9月19日

(51) Int. Cl. ⁴	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
B 2 7 B	5/20			
B 2 3 D	47/02			
B 2 7 B	5/29	A		

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平6-31269

(22) 出願日 平成6年(1994)3月1日

(71) 出願人 000137282

株式会社マキタ

愛知県安城市住吉町3丁目11番8号

(72) 発明者 佐々木 克彦

愛知県安城市住吉町3丁目11番8号 株式会社マキタ内

(72) 発明者 新家 三好

愛知県安城市住吉町3丁目11番8号 株式会社マキタ内

(72) 発明者 佐藤 正弘

愛知県安城市住吉町3丁目11番8号 株式会社マキタ内

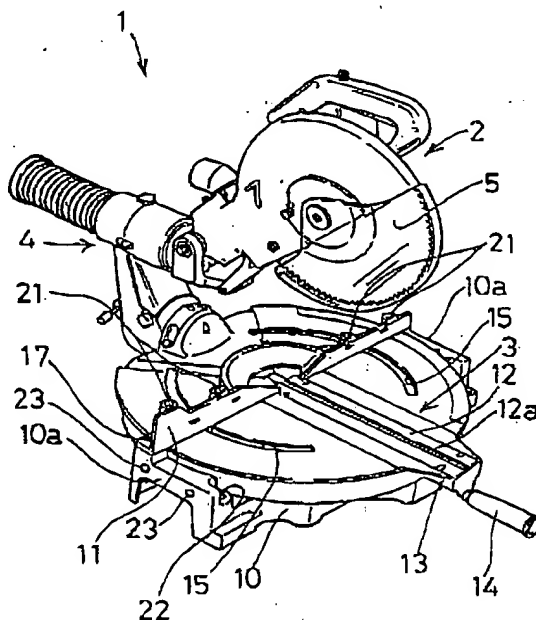
(74) 代理人 弁理士 岡田 英彦 (外2名)

(54) 【発明の名称】 スライドマルノコ

(57) 【要約】

【目的】 スライドマルノコのターンテーブルに被切断材をガタつきなくより安定した状態に載置できるようにする。

【構成】 ベース10に回転可能に支持されたターンテーブル3の面方向に沿って鋸刃5を移動可能に装設してなるスライドマルノコ1であって、前記鋸刃5により切断される被切断材は前記ターンテーブル3によってのみ受けられ、当該ターンテーブル3以外には前記被切断材を受けるための部位を有しない構成とする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 ベースに回転可能に支持されたターンテーブルの面方向に沿って鋸刃を移動可能に装設してなるスライドマルノコであって、前記鋸刃により切断される被切断材は前記ターンテーブルによってのみ受けられ、当該ターンテーブル以外には前記被切断材を受けるための部位を有しないことを特徴とするスライドマルノコ。

【請求項2】 請求項1記載のスライドマルノコにおいて、ターンテーブルの面内に、被切断材の位置決めをするために装備されるフェンスをベースに対して固定するための固定部を、ターンテーブルの回転動作を阻害しない状態で設けた構成としたことを特徴とするスライドマルノコ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】この発明は、長尺物の切断に好適なスライド式卓上丸鋸盤（以下、「スライドマルノコ」という）に関し、特に当該マルノコに付設された、切断する被切断材を載置するためのターンテーブルに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、このスライドマルノコにおけるターンテーブルには例えば実開昭63-172601号公報あるいはアメリカ合衆国特許第4537105号公報等に開示された構成のものがあり、これら従来一般的であったターンテーブル30の概略の構成を図4に示した。図示するようにこの従来のターンテーブル30のテーブル本体35はほぼ円形をなしてベースに回転可能に支持され、その上面には回転鋸刃（図示省略）を逃がすための一条の刃口32が当該ターンテーブル35の中心から図示下方に向けて形成されている。そして、スライドマルノコの軽量コンパクト化を図るために従来このテーブル本体35は極力小型化（小径化）が図られる一方、上記刃口32は鋸刃の全スライド域に対応させる必要があるため略筒体状をなす刃口部33をテーブル本体35から側方（図示下方）へ飛び出した状態で一体に設け、この刃口部33の上面をテーブル本体35と面一に設定してテーブル本体35の中心からこの刃口部33の先端まで連続した一本の刃口32とした構成とされていた。従って、従来のターンテーブル30は概ねフライパンの如き形状をなすものであった。

【0003】一方で、上記テーブル本体35を極力小型化すると被切断材を安定的に載置するための十分な面積が確保できなくなってしまうので、これを補うために従来のスライドマルノコにあっては通常テーブル本体35の両側方に隣接してサブテーブル34、34を面一に設け、これを併用することによって十分な載置面積を確保して大型の被切断材であっても安定して載置できる構成となっていた。また、図中37は、被切断材の側面が当接されてこの被切断材をターンテーブル上の所定位置に

位置決めするためのフェンス（ガイドルール）であり、このフェンス37はその両端部が上記サブテーブル34、34の上面に固定されて、テーブル本体35の回転動作を阻害しないよう同テーブル本体の上方を跨いだ状態に配置されていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記サブテーブル34は、テーブル本体35とは別体であってベースに一体に設けられたものであるためターンテーブル30の回転に伴って移動するものではなく、このためこのサブテーブル34はターンテーブル30の回転に伴う上記刃口部33の移動の障害とならない範囲でしか設けることができない。ここで、従来ターンテーブル30は通常最大で左右それぞれ45°～60°程度回転できるようにになっており、このためサブテーブル34はテーブル本体35の正面（図示下方）に回り込んで設けることができず、テーブル本体35の左右側方の範囲においてのみ設けざるを得なかった。このことから、ターンテーブル30を適度な方向へ適度な角度だけ回転させた状態において刃口部33とサブテーブル34との間には、常に面方向に入り込んだ凹所36が形成されることとなり、この凹所36は、テーブル本体35とサブテーブル34とに被切断材を掛け渡し状に載置した状態においてこの被切断材を受けない部分となっていた。

【0005】このように、従来サブテーブル34を設けることにより大型の被切断材をも安定して載置可能とは言うものの、上記したように凹所36、36を避け得ない構成であったため必ずしもより十分な安定度をもって被切断材をターンテーブル30上に載置できたとは言えなかった。さらに、刃口部33とサブテーブル34、34間の凹所36、36に小片等が挟まることがあり、その場合ターンテーブル30を回動する際にこの小片を取り除く必要があり、その作業が非常に面倒であった。

【0006】また、サブテーブル34はテーブル本体35と面一に設けられていたとは言うものの、両者の加工精度あるいは組付け精度等により僅かな段差が発生することは避け得ず、このため両者間に被切断材を掛け渡し状に載置した時にガタつきが発生する場合があります、このため例えば縁縁等の高い精度を必要とする切断作業において精度の高い切断を行うことが困難であった。

【0007】本発明は、上記従来の問題に鑑みなされたもので、従来のような面方向の凹所36が発生しないためにより安定よく被切断材を載置できるとともに、被切断材が従来のように段差を跨いで載置されることがないので、この点においても被切断材を安定的に載置して精度の良い切断を行うことができるスライドマルノコを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】このため、請求項1記載の発明は、ベースに回転可能に支持されたターンテー

ルの面方向に沿って鋸刃を移動可能に装設してなるスライドマルノコであって、前記鋸刃により切断される被切断材は前記ターンテーブルによってのみ受けられ、当該ターンテーブル以外には被切断材を受けるための部位を有しないことを特徴とする。

【0009】また、請求項2記載の発明は、上記請求項1記載のスライドマルノコにおいて、ターンテーブルの面内に、被切断材を位置決めするために装設されるフェンスをベースに対して固定するための固定部を、ターンテーブルの回転動作を阻害しない状態で設けたことを特徴とする。

【0010】

【作用】請求項1記載の構成によれば、被切断材は単一のターンテーブルによってのみ受けられ、従来のサブテーブル34に相当する部位によっては受けられない。このため、大型の被切断材を安定的に受けるためには従来より大きな径のターンテーブルを備える必要があるが、敢えてターンテーブルを従来よりも大きな径で形成して従来のサブテーブル34をも包含する範囲の面積を有する単一の円形テーブルとすれば、従来の刃口部33とサブテーブル34との間に発生する面方向に入り込んだ凹所36はなくなって同部分も被切断材を受け得る部分となる。従来の凹所36であった部分でも被切断材が受けられるので被切断材はより安定した状態で載置される。さらに、小片等が挟まる凹所36がなくなるのでターンテーブルの回転がスムーズに行われる。

【0011】また、被切断材を単一のターンテーブルのみで受ける構成であるので、被切断材はターンテーブルの組付け精度に関係なく段差のない平坦な面に載置されることとなり、従来のように段差のある部位すなわちターンテーブル30の組付け具合等により発生するサブテーブル34との間の段差を跨いで載置した場合のようなガタつきは発生せず、従って特に額縁等の切断作業において精度の高い切断を行い得る。

【0012】次に、被切断材の側面が当接されてこの被切断材をターンテーブル上の所定位置に位置決めするためのフェンスは、ターンテーブルの回転動作に干渉しないよう従来はターンテーブル59の面側方に張り出すベースの両側部具体的にはサブテーブル34の上面にのみ固定されてターンテーブル59のほぼ中央を跨った状態で配置されていたのであるが、ターンテーブルが比較的大きな径を有する場合には上記固定構造では当該フェンスの固定スパンが長くなってしまい、このためフェンスの面方向の剛性が低下して被切断材の側面を例えばバイス装置を用いて当接すると当該フェンスが面方向に撓んで被切断材の正確な位置決めができなくなる。そこで、請求項2記載の構成によればフェンスの固定部をより短いスパンで配置でき、これによりターンテーブルが大径であってもフェンスの剛性が損なわれることはなく、従って当該フェンスに被切断材の側面を当接して

の被切断材をターンテーブル上に正確に位置決めできる。

【0013】

【実施例】次に、本発明の実施例を図1ないし図3に基づいて説明する。図1には、本例のスライドマルノコ1の全体が示されている。このスライドマルノコ1は、回転鋸刃5を備えたマルノコ本体2と、被切断材(図示省略)を載置するためのターンテーブル3と、このターンテーブル3にマルノコ本体2を支持するための支持部4とに大別され、この支持部4を介してマルノコ本体2はターンテーブル3の上方において前後方向にスライド可能かつ左右に傾動可能に支持されている。このマルノコ本体2と支持部4については特に変更を要するものではないので詳述しない。

【0014】さて、ターンテーブル3は、当該マルノコ1のベース10のほぼ中央に軸回りに回転自在に支持された支持ピン19(図3参照)を介して同ベース10の上面側に回転自在に支持されている。このターンテーブル3は、前記した従来のテーブル本体35よりも大きな径の略円板状をなし、従来のサブテーブル34、34をも包含する範囲の面積を有している。そして、このターンテーブル3の少なくとも図示手前側(フェンス11よりも手前側)の半円部分の上面は、載置された被切断材にガタつきが発生しないよう十分な精度の面一状態に形成されている。また、このターンテーブル3の上面には、そのほぼ中心から半径方向外方の図示手前側に至って刃口板12が面一に固定され、この刃口板12には長手方向に沿って一条の刃口12aが形成されている。さらに、この刃口板12に沿ってターンテーブル3の裏面側(図示下面側)には略U字型をなす受け部13が設けられており(図3参照)、この受け部13の内部は鋸刃5の逃がし凹部13aとされている。この受け部13は、ターンテーブル3の手前側の端部からさらに若干外方へ突出し状に設けられ、かつ上記刃口板12も受け部13と同様に外方へ突き出されて刃口12aがその端部に至るまで延長して形成され、これにより刃口12aおよび逃がし凹部13aが鋸刃5の全スライド域に対応して設けられている。受け部13の先端には、回転操作用のグリップ14が取付けられている。

【0015】さらに、このターンテーブル3の中心と端縁とのほぼ中間の左右二箇所には、同一円周上に沿って点対称の位置に同方向45°～60°程度の範囲で円弧溝部15、15が貫通して形成されている。この円弧溝部16、16は、フェンス11をベース10に固定するために形成されたものであるが詳しくは後述する。

【0016】次に、図3によく示されているようにこのターンテーブル3の裏面の外周寄りには、補強用のリブとして4条の壁部3a～3dが、ほぼ同心の円周上に沿って垂下状に張出し形成されている。最も内周側の壁部3aの下端部は、ベース10の上面に同壁部3aに対向

して盛上がり形成された突条10bに当接されており、この当接を通じて当該ターンテーブル3および被切断材の重量さらには鋸刃5の押付けによる切断荷重が受けられ、また当該ターンテーブル3の上下方向のガタ付きあるいは揺れが防止されるようになっている。なお、図示は省略したが上記壁部3aと突条10bとの間には両者間のスムーズな摺動を実現するために平板状の摺動メタルが介装されている。その他の外周寄りの3条の壁部3b~3dとベース10の上面との間には僅かに隙間が設けられているのであるが、後述する固定柱16の内周側に隣接する壁部3bと外周側に隣接する壁部3cにより前記円弧溝部15の下方とターンテーブル3のその他の部分の下方がほぼ遮断され、これにより前記円弧溝部15を経て入り込んだ切り屑等がベース10の上面に広く散ることが防止され、上記円弧溝部15を形成したことによりターンテーブル3とベース10との間の防塵機能が低下しないよう対策が施されており、これによりターンテーブル3は常にスムーズに回転し得る状態に維持される。特に、内周側の壁部3bの先端部に対しては、ベース10の上面に張出し形成された防塵壁10cが僅かな隙間をおいて対設されており、この防塵壁10cと上記壁部3bの先端部とによるラビリンス効果により確実な防塵がなされるようになっている。さらに、最も外周側の壁部3dによりターンテーブル3の端縁と以下述べる凸部10aとの間の防塵がなされるようになっている。なお、図示は省略したがベース10には切り屑排出用の抜き孔が適数箇所に形成されているので、ターンテーブル3の下方に入り込んだ切り屑はこの抜き孔を経て外部に容易に排出される。

【0017】このように形成されたターンテーブル3の両側方には、フェンス11を固定するための凸部10a、10aが位置されており、この凸部10a、10aは、ベース10の両側部に一体に形成されている。この凸部10a、10a間にフェンス11がターンテーブル3のほぼ中央を跨いだ状態で固定されている。この凸部10a、10aは、従来のマルノコにおいてサブテーブル34、34が位置されていた部位とほぼ同じ位置に配置されているが、凸部10aの上面はターンテーブル3の上面よりも低い位置にあるためターンテーブル3に載置された被切断材がこの凸部10aの上面に受けられることはなく、従ってサブテーブルとしての機能は有していない。なお、本実施例における凸部10a、10aの上面は水平面に形成されているが、この凸部10aの上面を外方へ下傾する傾斜面に形成してもよく、これによればターンテーブル3から凸部10a上に落ちた切断屑がベース10の外方へ容易に滑り落ちるので、切断屑の除去が容易になる。

【0018】フェンス11自体については特に変更を要するものではないが、その固定構造が従来のものとは大きく異なっている。すなわち、このフェンス11は両端

部の二箇所がそれぞれ両凸部10aの上面にボルト17a、17aにより固定されている点は従来とほぼ同じであるが、ターンテーブル3の面内（端縁よりも内周側、以下同じ）においてもベース10に固定されている点に特徴がある。すなわち、図3に示すようにベース10の上面には、ターンテーブル3の前記した円弧溝部15、15に対応して固定柱16、16が上方へ突出状にして一体に形成され、この固定柱16の上部はそれぞれ円弧溝部15内に挿入されている。そして、この両固定柱16の上面によってもフェンス11が受けられてそれぞれボルト18a、18aによって固定されているのである。このように、フェンス11は端部寄りの二箇所とこれよりは中央寄りの二箇所の合計四箇所ベース10に対して固定されており、端部寄りの固定部17、17は従来通りターンテーブル3の外方に配置されているが、中央寄りの固定部18、18は端部寄りの固定部17とは適切な間隔をおいたターンテーブル3の面内に配置されている。このことから、フェンス11は、ターンテーブル3の大きさに関係なく適切なスパンで固定されるので、ターンテーブル3を、前記したように従来の一般的な大きさよりも十分に大きく形成してもフェンス11の支持剛性はなんら阻害されることはなく、従ってこのフェンス11はターンテーブル3の特に面方向に十分な剛性を有した状態で固定されている。これによれば、例えば横バイス装置（図示省略）を用いて被切断材をこのフェンス11に押し付けつつ固定した場合であっても、このフェンス11がターンテーブル3の面方向に撓むことがないので被切断材を所定の位置に確実に位置決めできる。

【0019】なお、フェンス11はターンテーブル3の回転動作を阻害しないようターンテーブル3との間に僅かな隙間をおいた状態若しくは軽く摺接される状態に固定されていることは言うまでもない。また、固定柱16、16がターンテーブル3の円弧溝部15、15内に挿入されているのでこの固定柱16、16によりターンテーブル3の回転端が規制され、これをもってターンテーブル3のストッパとする構成の他、別途ターンテーブル3のストッパを設けることとしてもよい。さらに、図中21は、材料を上方から押し付けてターンテーブル3上にクランプする際に用いられる縦バイス装置を装着するための孔であり、22は材料を側方から押し付けてフェンス11との間にクランプする際に用いられる横バイス装置を装着するための孔であり、23は凸部10aから側方に張出し状にして略U字状をなすガイド金具を着脱自在に装着するための孔であり、これらは特に変更を要しない。

【0020】以上説明した構成によれば、本例のスライドマルノコは次のような作用効果を奏する。すなわち、本例のスライドマルノコ1のターンテーブル3は、従来のスライドマルノコにおけるサブテーブル34をも

包含する範囲の十分に大きな面積を有するため、従来のようにテーブル本体35の小型に伴う載置面積の狭小化を補う働きをさせるべくターンテーブル3の側方へサブテーブル34あるいは刃口部33を積極的に延在させて設けた構成とはなっていない。このため、従来サブテーブル34と刃口部33との間に発生していた面方向の凹所36は存在せず、従来この凹所36となっていた部分においても被切断材はターンテーブル3によって受けられることとなり、従って被切断材をより安定的に載置できる。また、小片等が挟まる凹所36がないためターン

テーブル3の回転がスムーズになされる。
【0021】また、従来被切断材が比較的大物である場合には被切断材をテーブル本体35とサブテーブル34との双方で受けた状態に載置していたのであるが、本例のターンテーブル3は従来のサブテーブル34をも包含する範囲の十分に大きな面積を有しているため、従来のサブテーブル34に相当する部位は設けられていない。このことから、被切断材が比較的大物であってもこの被切断材はターンテーブル3によってのみ受けられ、この

ターンテーブル3と別体をなす部位、具体的には従来のサブテーブル34等に相当する部位によって受けられる構成とはなっていない。このため、従来のように組付け精度等により発生する段差に跨がって被切断材が載置されることはなく、従ってこの点においても被切断材をガタ付きなく安定的に載置でき、ひいては精度の高い切断を行うことができる。
【0022】さらに、従来のようにテーブル本体35が小型化されている場合には当該テーブル本体35の面内にフェンス37の固定部を設けることなく端部寄りの固定部のみでこのフェンス37を適正な剛性を持たせた状態に固定できるのであるが、本例のようにターンテーブル3を従来に比して相当大型化した構成とした場合には端部寄りの固定部17のみではフェンス11を十分な剛性を持たせた状態に固定できなくなる。そこで、本例では、フェンス11は、端部寄りの固定部17のみならずターンテーブル3の面内に設定された固定部18によっても固定される構成としたことから、両固定部17、18間の間隔(スパン)を適正に設定することにより当該フェンス11を十分な剛性を持たせた状態に固定できる。特に、ターンテーブル3の面方向の剛性が十分に確保されることにより、例えば横バイスを用いて被切断材をクランプした時であってもフェンス11が壊れてしまうことはなく、この被切断材を所定の位置に確実に位置決めでき、ターンテーブル3を大型化したことに伴いフェンス11の支持剛性が低下するといった問題は発生しない。

【0023】また、ターンテーブル3の円弧溝部15が形成された部分の裏面側に壁部3b、3cが形成され、さらには壁部3bとベース10側の防塵壁10cとによ

り達成されるラビリンス効果により、円弧溝部15の下方がターンテーブル3とベース10との間のその他の部位と遮断された構成となっているので、円弧溝部15を経てターンテーブル3の下方に入り込んだ切り屑等がその他の部位へ入り込むことはない。このようにターンテーブル3の面内にフェンス11の固定部18を設定すべく当該ターンテーブル3の面内に円弧溝部15を貫通して設けた構成としたのであるが、このことによってターンテーブル3とベース10との間の防塵効果が低下することではなく、従ってターンテーブルは常にスムーズに回転できる状態に維持される。

【0024】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、従来、載置された被切断材の、凹所の存在により受けられなかった部分もターンテーブルにより受けられるので、被切断材はその載置具合に関係なくターンテーブル上により安定的に載置できる。また、小片等が挟まる凹所がないのでターンテーブルはスムーズ回転できる。

【0025】請求項2記載の発明によれば、フェンスを適正なスパンで固定できるのでターンテーブルが大型化されてもフェンスの剛性が損なわれることはなく、従って被切断材の位置決めを正確に行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例を示す図であり、スライドマルノコの全体斜視図である。

【図2】ターンテーブルの平面図である。

【図3】図2のA-A線断面図であり、ターンテーブルの縦断面図である。

【図4】従来のスライドマルノコに付設されていたターンテーブルの平面図である。

【符号の説明】

1…スライドマルノコ

2…マルノコ本体

3…ターンテーブル、3a~3d…壁部

5…回転鋸刃

10…ベース、10a…凸部、10b…突条、10c…防塵壁

11…フェンス

12…刃口板、12a…刃口

13…受け部、13a…逃げ凹部

15…円弧溝部

16…固定柱

17…端部寄りの固定部

18…中央寄りの固定部

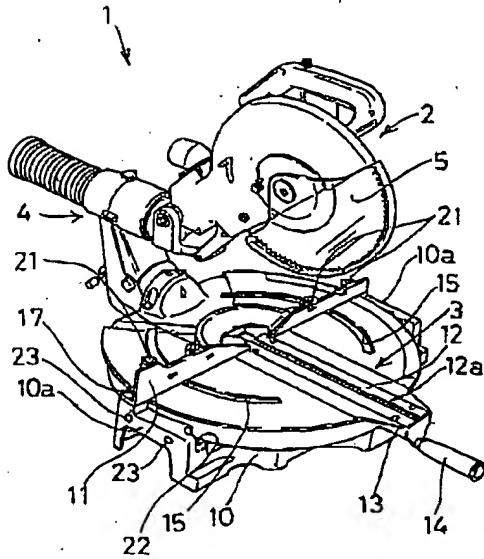
30…従来のターンテーブル

34…サブテーブル

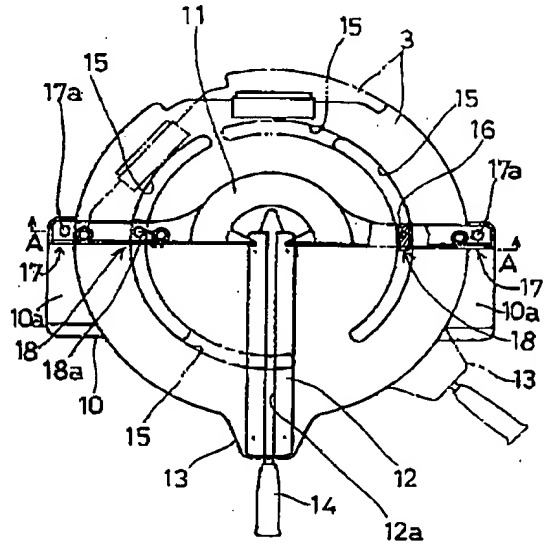
35…テーブル本体

36…凹所

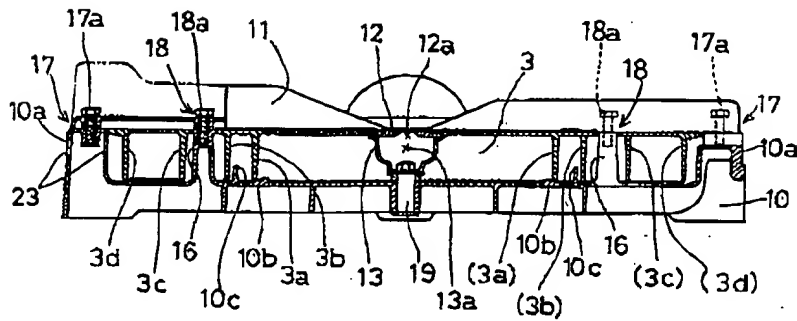
【図1】



【図2】



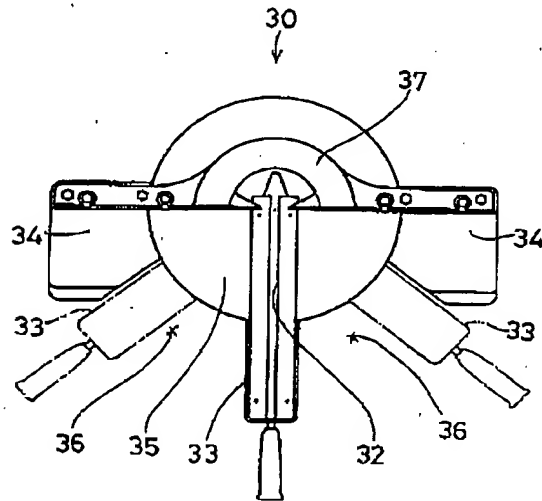
【図3】



(7)

特開平7-241802

【図4】



【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第2部門第4区分
 【発行日】平成13年1月23日(2001. 1. 23)

【公開番号】特開平7-241802
 【公開日】平成7年9月19日(1995. 9. 19)
 【年通号数】公開特許公報7-2419
 【出願番号】特願平6-31269

【国際特許分類第7版】.

B27B 5/20

B23D 47/02

B27B 5/29

【F I】

B27B 5/20

B23D 47/02

B27B 5/29

A

【手続補正書】

【提出日】平成11年6月21日(1999. 6. 21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正内容】

【0002】

【従来の技術】従来、このスライドマルノコにおけるターンテーブルには例えば実開昭63-172601号公報あるいはアメリカ合衆国特許第4537105号公報等に開示された構成のものがあり、これら従来一般的であったターンテーブル30の概略の構成を図4に示した。図示するようにこの従来のターンテーブル30のテーブル本体35はほぼ円形をなしてベースに回転可能に支持され、その上面には回転鋸刃(図示省略)を逃がすための一条の刃口32が当該テーブル本体35の中心から図示下方に向けて形成されている。そして、スライドマルノコの軽量コンパクト化を図るために従来このテーブル本体35は極力小型化(小径化)が図られる一方、上記刃口32は鋸刃の全スライド域に対応させる必要があるため略筒体状をなす刃口部33をテーブル本体35から側方(図示下方)へ飛び出した状態で一体に設け、この刃口部33の上面をテーブル本体35と面一に設定してテーブル本体35の中心からこの刃口部33の先端まで連続した一本の刃口32とした構成とされていた。従って、従来のターンテーブル30は概ねフライパンの如き形状をなすものであった。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正内容】

【0012】次に、被切断材の側面が当接されてこの被切断材をターンテーブル上の所定位置に位置決めするためのフェンスは、ターンテーブルの回転動作に干渉しないよう従来はターンテーブル30の両側方に張り出すベースの両側部具体的にはサブテーブル34の上面にのみ固定されてターンテーブル30のほぼ中央を跨った状態に配置されていたのであるが、ターンテーブルが比較的大きな径を有する場合には上記固定構造では当該フェンスの固定スパンが長くなってしまい、このためフェンスの面方向の剛性が低下して被切断材の側面を例えばバイス装置を用いて当接すると当該フェンスが面方向に揺れて被切断材の正確な位置決めができなくなる。そこで、請求項2記載の構成によればフェンスの固定部をより短いスパンで配置でき、これによりターンテーブルが大径であってもフェンスの剛性が損なわれることはなく、従って当該フェンスに被切断材の側面を当接してこの被切断材をターンテーブル上に正確に位置決めできる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正内容】

【0014】さて、ターンテーブル3は、当該スライドマルノコ1のベース10のほぼ中央に軸回りに回転自在に支持された支持ピン19(図3参照)を介して同ベース10の上面側に回転自在に支持されている。このターンテーブル3は、前記した従来のテーブル本体35よりも大きな径の略円板状をなし、従来のサブテーブル34、34をも包含する範囲の面積を有している。そして、このターンテーブル3の少なくとも図示手前側(フ

フェンス11よりも手前側)の半円部分の上面は、載置された被切断材にガタ付きが発生しないよう十分な精度の面一状態に形成されている。また、このターンテーブル3の上面には、そのほぼ中心から半径方向外方の図示手前側に至って刃口板12が面一に固定され、この刃口板12には長手方向に沿って一条の刃口12aが形成されている。さらに、この刃口板12に沿ってターンテーブル3の裏面側(図示下面側)には略U字型をなす受け部13が設けられており(図3参照)、この受け部13の内部は鋸刃5の逃がし凹部13aとされている。この受け部13は、ターンテーブル3の手前側の端部からさらに若干外方へ突出し状に設けられ、かつ上記刃口板12も受け部13と同様に外方へ突き出されて刃口12aがその端部に至るまで延長して形成され、これにより刃口

12aおよび逃がし凹部13aが鋸刃5の全スライド域に対応して設けられている。受け部13の先端には、回転操作のグリップ14が取付けられている。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正内容】

【0015】さらに、このターンテーブル3の中心と端縁とのほぼ中間の左右二箇所には、同一円周上に沿って点対称の位置に周方向45°～60°程度の範囲で円弧溝部15、15が貫通して形成されている。この円弧溝部15、15は、フェンス11をベース10に固定するために形成されたものであるが詳しくは後述する。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.